



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

Menschenfreund
Leo

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +179/1/xx+...+179/2/xx+.

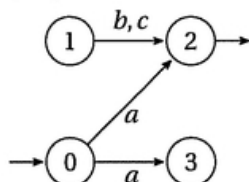
Q.2 Un automate déterministe est non-déterministe.

☒ toujours vrai ☐ c'est le contraire ☒ toujours faux ☐ parfois vrai

Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ vrai ☒ faux

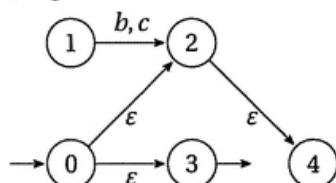
Q.4



L'état 3 est

☐ fini
☐ co-accessible
☒ accessible
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.5



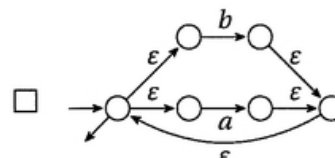
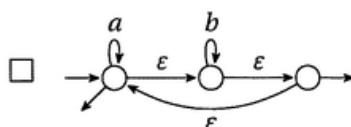
Quels états appartiennent à la fermeture avant de l'état 2 :

☐ 1 ☐ 0 ☒ 2 ☒ 4 ☐ 3
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.6 Combien d'états n'a pas l'automate de Thompson de l'expression rationnelle à laquelle je pense?

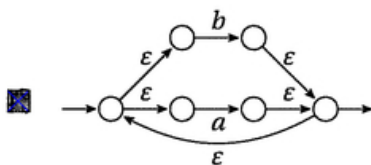
☐ 1248 ☒ 2481 ☐ 4812 ☐ 8124

Q.7 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.

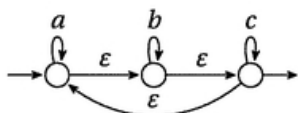




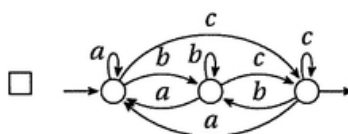
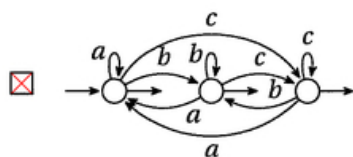
2/2



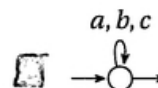
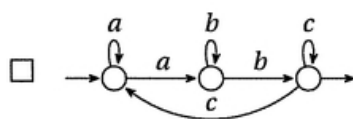
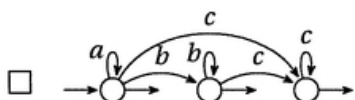
Q.8



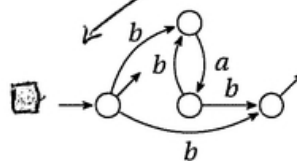
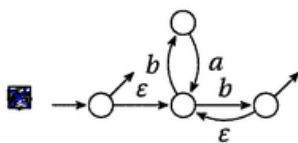
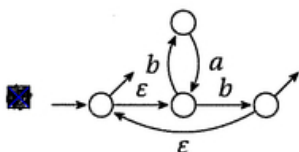
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



0/2



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

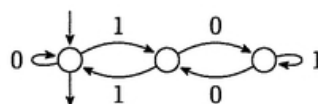


cases non coché.

2/2

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



2/2

- ☐ les multiples de 2 en base 3
☐ les diviseurs de 3 en base 2

- ☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3
☒ $(1(01^*0)^*1)^*$ les multiples de 3 en base 2

Fin de l'épreuve.